

คู่มือการดำเนินงาน  
โครงการแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม  
(Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ภาคกลาง

โดย  
กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ  
สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท

ผลงานวิชาการนี้  
เป็นเอกสารประกอบการประเมินตัวชี้วัดและเกณฑ์การให้คะแนน  
การปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รอบที่ ๒  
สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท  
กรมส่งเสริมการเกษตร  
พ.ศ. ๒๕๖๘

## คำนำ

ด้วยกรมส่งเสริมการเกษตรโดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินโครงการ “แนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์” ภายใต้โครงการ “การพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรม ระดับองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗” ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกร พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับเกษตรกรสู่การใช้ประโยชน์ ระยะเวลาดำเนินการ ๑ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘ ซึ่งสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท ได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงการดังกล่าวในพื้นที่ ๙ จังหวัด ในความรับผิดชอบของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท ประกอบด้วย ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี ลพบุรี สระบุรี และกรุงเทพมหานคร

จากการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท จึงได้จัดทำคู่มือการดำเนินงาน โครงการ แนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกร และจัดทำแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับเกษตรกรสู่การใช้ประโยชน์ในอนาคตต่อไป

กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท

สิงหาคม ๒๕๖๘

## สารบัญ

|                                                  | หน้า |
|--------------------------------------------------|------|
| คำนำ                                             | ก    |
| สารบัญ                                           | ๗    |
| หลักการและเหตุผล                                 | ๑    |
| วัตถุประสงค์                                     | ๑    |
| บุคคลเป้าหมาย                                    | ๑    |
| วิธีการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบโครงการ           | ๒    |
| วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน                       | ๒    |
| รายละเอียดการจัดกิจกรรม                          | ๓    |
| เนื้อหาของหลักสูตร                               | ๕    |
| แบบฟอร์มใบงานที่มอบหมายให้ผู้เข้าเรียนฝึกปฏิบัติ | ๑๕   |
| สรุปประเด็นในภาพรวมจากการจัดกิจกรรม              | ๑๘   |
| ผู้รับผิดชอบโครงการ                              | ๑๙   |
| คำแนะนำสำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป             | ๑๙   |
| ภาคผนวก                                          | ๒๐   |

## คู่มือการดำเนินงาน โครงการแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ภาคกลาง

### หลักการและเหตุผล

กรมส่งเสริมการเกษตร โดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ได้จัดทำข้อเสนอโครงการ “แนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์” เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกร และจัดทำแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับเกษตรกรสู่การใช้ประโยชน์ นั้น

ในการนี้ กรมส่งเสริมการเกษตร ได้มอบหมายให้สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาทดำเนินโครงการ “แนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) สู่การใช้ประโยชน์” ภายใต้โครงการ “การพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรม ระดับองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗” เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการขับเคลื่อนการส่งเสริมการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร สามารถช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความมั่นคงในอาชีพ สามารถพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกร และบรรลุเป้าหมายของการทำงานส่งเสริมการเกษตร ต่อไป

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาศักยภาพนักส่งเสริมการเกษตรในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกร
๒. เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับเกษตรกรสู่การใช้ประโยชน์

### บุคคลเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัด ๙ จังหวัด คือ จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร และจากศูนย์ปฏิบัติการ ๓ ศูนย์ คือ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชัยนาท ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตร จังหวัดชัยนาท และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑. ผู้เรียนที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัด ๙ จังหวัด และศูนย์ปฏิบัติการ ๓ ศูนย์
๒. ผู้ร่วมรับชมกิจกรรมผ่านออนไลน์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้สนใจ จากสำนักงานเกษตรจังหวัด และศูนย์ปฏิบัติการ ไม่จำกัดจำนวน

### วิธีการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบโครงการ

๑. ศึกษารายละเอียดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการจัดทำหลักสูตร
๒. ประชุมทีมผู้รับผิดชอบเพื่อพิจารณากรอบและรายละเอียดหลักสูตรพร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดหลักสูตร รวมถึงกำหนดเป้าหมายและรูปแบบการจัดกิจกรรม
๓. เขียนโครงการและขออนุมัติโครงการ
๔. ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสมัครเข้าร่วมกิจกรรม โดยจัดทำหนังสือแจ้งหน่วยงานและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ พร้อมทั้งเปิดช่องทางให้ลงทะเบียนสมัครเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Form
๕. ดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๕.๑. ประชุมหารือเพื่อวางแผนการดำเนินงาน
  - ๕.๒. มอบหมายงานและจัดแบ่งความรับผิดชอบ
  - 5.๓. การจัดเตรียมสิ่งที่ต้องใช้ประกอบการจัดกิจกรรม ประกอบด้วยข้อมูล เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ รวมถึงตัวแทนเกษตรกรสำหรับประกอบการฝึกวิเคราะห์ของผู้เรียน
  - 5.4. ลงมือปฏิบัติงานจัดเวทีแลกเปลี่ยนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
  - ๕.5. ประชุมทีมงานเพื่อประเมินและทบทวนผลลัพธ์หลังการจัดกิจกรรม (After Action Review: AAR)

### วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน

๑. เข้าเรียนในห้องเรียนออนไลน์
๒. แบ่งกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติภายใต้สถานการณ์ตัวอย่างที่กำหนด
๓. แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของตนเองกับผู้อื่น เพื่อเพิ่มเติมและเสริมความรู้
๔. นำแนวทางที่ได้เรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อฝึกปฏิบัติภายใต้สถานการณ์ตามบริบทของหน่วยงานตนเอง
๕. รวมกลุ่มกับผู้เรียนคนอื่นตามความใกล้เคียงของบริบทที่ได้ฝึกปฏิบัติมา แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อร่วมกันพัฒนาชิ้นงานที่ทำมาให้อย่างดีขึ้น

## รายละเอียดการจัดกิจกรรม

### ๑. เวทีครั้งที่ ๑ วิเคราะห์ คัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร (Matching)

#### วิทยากร

- ๑) นายวิศรุต ต้อยศักดิ์ หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัด

#### สมุทรปราการ

#### เครื่องมือที่ใช้

- ๑) การแบ่งกลุ่มระดมความคิด (Focus Group)  
๒) ใบงาน ประกอบด้วย

๒.๑) ใบงานที่ ๑ กรอบการวิเคราะห์ และวางแผนงานวิจัย ซึ่งจะทำให้ทราบถึงภาพรวมของสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ แนวทางการแก้ไขที่จะนำมาใช้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือหน่วยงานในพื้นที่ และกิจกรรมที่จะดำเนินการ

#### ๒.๒) ใบงานที่ ๒ Research Utilization Framework (RU Framework)

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

๑) การมอบหมายให้นักส่งเสริมการเกษตรแต่ละหน่วยงาน ศึกษาและเตรียมข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการฝึกปฏิบัติ โดยแบ่งกลุ่มตามชนิดพืช ดังนี้

| กลุ่ม                       | หน่วยงาน                                                                                                   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลุ่มที่ ๑ ชนิดสินค้าข้าว   | จังหวัดนนทบุรี พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร และศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชัยนาท |
| กลุ่มที่ ๒ ชนิดสินค้าพืชไร่ | จังหวัดสระบุรี ลพบุรี ชัยนาท และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี                           |
| กลุ่มที่ ๓ ชนิดสินค้าพืชสวน | จังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี ปทุมธานี และศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตร จังหวัดชัยนาท         |

#### ๒) การบรรยายในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

๒.๑) ความสำคัญของการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Research Utilisation : RU)

๒.๒) เครื่องมือในการวิเคราะห์ Pain point/Gap Analysis ของกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย

๒.๓) วิธีการสืบค้นหาข้อมูลงานวิจัย และเทคโนโลยี จากแหล่งต่างๆ

๓) การแบ่งกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการของพื้นที่ รวมทั้งคัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร

๔) การมอบหมายให้นักส่งเสริมการเกษตรแต่ละหน่วยงาน ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการของพื้นที่ รวมทั้งคัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร ในบริบทของแต่ละหน่วยงาน

## ๒. เวทีครั้งที่ ๒ การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรและพื้นที่ต้นแบบ เพื่อนำเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร

### วิทยากร

- ๑) รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ๒) รศ.ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### เครื่องมือที่ใช้

- ๑) การแบ่งกลุ่มระดมความคิด (Focus Group)
  - ๒) ใบงาน ประกอบด้วย
    - ๒.๑) ใบงานที่ ๑ สรุป ปัญหา ความต้องการ งานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่พร้อมใช้ประโยชน์ และสภาพที่พึงประสงค์ (Objective Tree)
    - ๒.๒) ใบงานที่ ๒ การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีนวัตกรรมและการถ่ายทอด
    - ๒.๓) ใบงานที่ ๓ กรอบแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์
- เชิงพื้นที่

### ๓) แผนที่ความคิด (Mind Map)

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ๑) ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และบริบทการทำงานเกษตรของแต่ละจังหวัดในพื้นที่ ระหว่างทีมงานระดับเขตและจังหวัด
- ๒) มอบหมายให้นักส่งเสริมการเกษตรแต่ละหน่วยงาน จัดทำข้อมูลผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา แนวทางแก้ไข และการจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ในบริบทของแต่ละหน่วยงาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในเวทีแลกเปลี่ยนรู้
- ๓) นำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการ ปัญหา งานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรมที่พร้อมใช้ประโยชน์ ร่วมกับตัวแทนเกษตรกร พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่จากตัวแทนเกษตรกร และหน่วยงานทางการศึกษา
- ๔) รับฟังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “การวิเคราะห์ความต้องการ ปัญหา โดยเชื่อมโยงงานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่พร้อมใช้ประโยชน์”
- ๕) สรุปเวทีและร่วมกันจัดทำแนวทางการส่งเสริมงานวิจัยที่เหมาะสมกับพื้นที่ และแผนปฏิบัติการ สำหรับแต่ละหน่วยงาน
- ๖) แบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่ระดมความคิดตามชนิดพืชที่คล้ายคลึง เพื่อระดมความคิด ในการวิเคราะห์และคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม และแนวทางการถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรเป้าหมาย โดยใช้ใบงาน (ภาคผนวก) เป็นกรอบในการวิเคราะห์

## เนื้อหาของหลักสูตร

### การนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (RESEARCH UTILIZATION : RU)

การขับเคลื่อนการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Ru) โดยมีงบประมาณเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) เช่น สวก. วช. โดยมีกรอบแนวทางการดำเนินงาน ๓ ด้าน คือ

๑. Ru นโยบาย เพื่อให้เกิดการพัฒนา กำหนดหรือปรับปรุงนโยบายที่เป็นลักษณะ EVIDENCE BASED และสามารถส่งผลการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างแท้จริง
๒. RU เศรษฐกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตสินค้าและการบริการ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
๓. RU สังคม เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาคน ชุมชน ท้องถิ่น สร้างสังคมที่มีคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น หรือนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชน หรือสังคม ตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 การพัฒนาโลกส่งเสริมด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

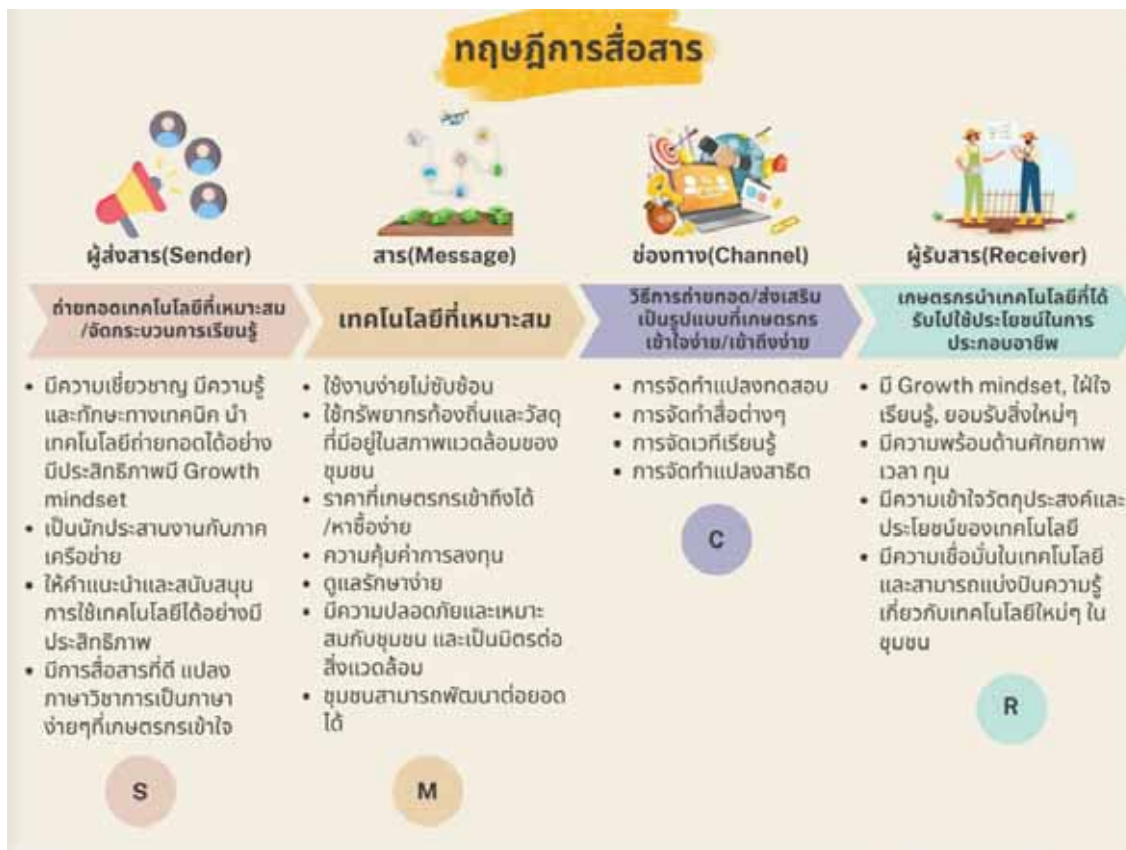
ที่มา : รศ.ดร.สุดสาสดี ดวงศรีไสย์, ๒๕๖๗.

### หลักการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกร

การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกร โดยใช้ทฤษฎีการสื่อสารเป็นเครื่องมือทำงานที่สำคัญ องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผู้ส่งสาร (นักส่งเสริมการเกษตร) ผู้รับสาร (เกษตรกร) เนื้อหา (เทคโนโลยี/นวัตกรรม) และช่องทาง (วิธีการถ่ายทอด/ส่งเสริม) โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะดำเนินการภายใต้เป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลเป้าหมาย โดยใช้การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งเกษตรกรที่เป็นบุคคลเป้าหมายได้รับการถ่ายทอดไปแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับการเกษตรได้อย่างแท้จริง (กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๖๖)



ภาพที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกร  
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๖6.



ภาพที่ ๓ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกร

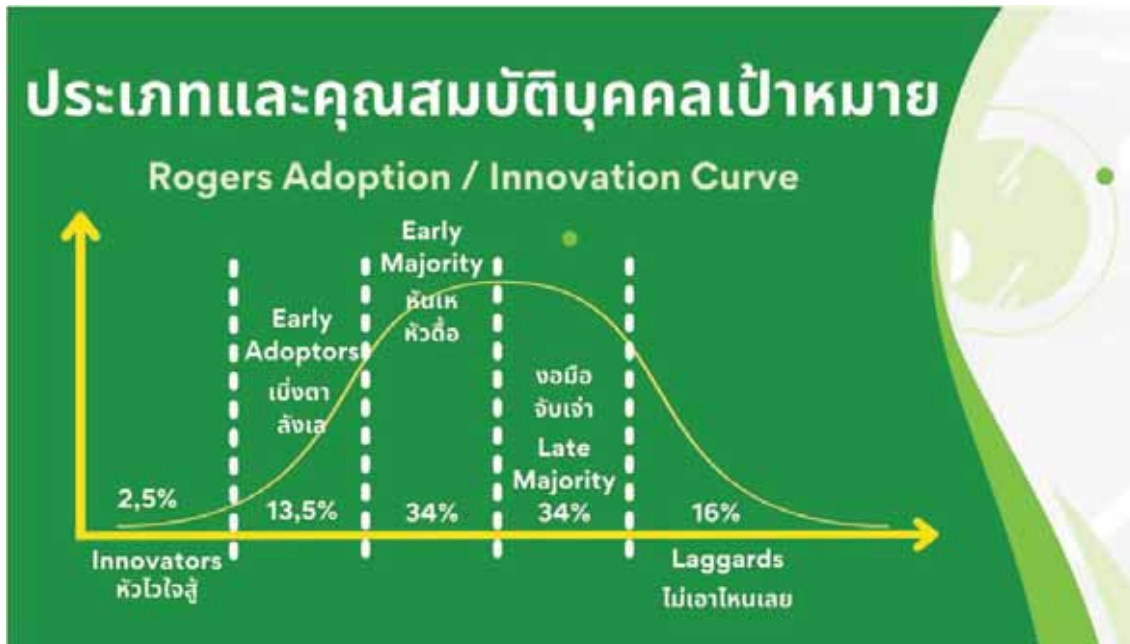
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๖๗.

ซึ่งหลักการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยสาระสำคัญดังต่อไปนี้

๑) การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองความต้องการ และความจำเป็นเฉพาะของบุคคลเป้าหมาย โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าของเทคโนโลยี นักส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรต้นแบบ

๒) การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ต้องเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา องค์ความรู้ที่จะถ่ายทอด ความพร้อมของผู้ส่ง ผู้รับ ตลอดจนช่องทางวิธีการถ่ายทอดทั้งหมด ต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสม ต่อสถานการณ์ เงื่อนไข ตลอดจนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การจัดทำแปลงทดสอบ การศึกษาดูงาน และการจัดอบรมเกษตรกรต้นแบบ เป็นต้น

๓) การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ตามทฤษฎี Adoption Process ๕ ขั้น คือ ตระหนักรู้ (awareness) สนใจ (interest) ไตร่ตรอง (evaluation) ทดลองทำ (trial) และยอมรับ/นำไปใช้ (adoption) ซึ่งเกษตรกรเป้าหมายต้องสามารถนำเทคโนโลยีหรือความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ได้จริง ภายใต้เงื่อนไขของเกษตรกรเป้าหมายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



ภาพที่ 4 ประเภทและคุณสมบัติของบุคคลเป้าหมายยอมรับเทคโนโลยี  
ที่มา : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2567.

จากทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) โดย Everett M. Rogers (Rojers, 2003) ได้จัดแบ่งกลุ่มคนตามช่วงเวลาในการตัดสินใจ เพื่อเริ่มใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

#### กลุ่มที่ 1 หัวใจใส (Innovators)

ร้อยละ 2.5% เป็นกลุ่มที่มีความกระตือรือร้นในด้านเทคโนโลยี มีความพร้อมทางการเงินและทักษะในการใช้งาน เมื่อนวัตกรรมเปิดตัวแล้วจะตัดสินใจใช้ทันที มีบุคลิกกล้าเสี่ยง กล้าลองจนถึงขั้นหลงใหลในสิ่งใหม่ ๆ ทำให้คนกลุ่มนี้มีลักษณะแตกต่างจากวงสังคมใกล้ชิด และนำพาตัวเองเข้าสู่วงสังคมในระดับสากล สิ่งที่น่าสนใจก็คือ คนกลุ่มนี้พร้อมรับความล้มเหลว เมื่อมีแนวคิดใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเดิมก็พร้อมจะยอมรับความจริง

#### กลุ่มที่ 2 เบิ่งตาลังเล (Early Adopters)

ร้อยละ 13.5% เป็นกลุ่มคนที่มีความเป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรม เปิดใจให้กับสิ่งใหม่ ๆ คอยให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลกับคนรอบตัว ได้รับความเคารพจากคนรอบตัว จึงมีความกลมกลืนอยู่กับสังคมใกล้ชิดมากกว่าคนกลุ่มที่ 1 ที่กลมกลืนกับสังคมในระดับสากล

#### กลุ่มที่ 3 หันเหหัวดี (Early Majority)

ร้อยละ 34% เป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ยอมรับแนวคิดใหม่ ๆ ก่อนคนทั่วไปในสังคม ไม่ใช่ผู้นำทางเทคโนโลยี แต่พร้อมจะปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลง โดยคนกลุ่มนี้จะใช้เวลาในการพิจารณาข้อมูลต่างๆ ก่อนตัดสินใจใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ จึงมีส่วนสำคัญในแพร่กระจายของนวัตกรรมในสังคม

#### กลุ่มที่ 4 จอมือจับเจ้า (Late Majority)

ร้อยละ 34% เป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ยอมรับแนวคิดใหม่ ๆ หลังคนทั่วไปในสังคม มีความลังเลสงสัยในแนวคิดใหม่ ๆ จะตัดสินใจใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพราะความจำเป็นหรือได้รับแรงกดดันทางสังคม หรือกล่าวอีกอย่างได้ว่า นวัตกรรมนั้นจะต้องเป็นบรรทัดฐานของสังคมก่อน คนกลุ่มนี้จึงจะตัดสินใจใช้

### กลุ่มที่ 5 ไม่เอาไหนเลย (Laggards)

ร้อยละ 16% ซึ่งมีปริมาณเท่ากับกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 รวมกัน แต่กลุ่มที่ 5 ไม่สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้ เนื่องจากงานวิจัยพบว่า กลุ่มที่ 5 ทั้ง 16% นี้ มีลักษณะที่กลมกลืนกัน คือ ยึดโยงอยู่กับอดีต คำนึงถึงคนรุ่นก่อน เมื่อตัดสินใจใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีนั้นก็อาจล้าหลังไปแล้ว คนกลุ่มนี้นอกจากจะมีความลังเลสงสัยในแนวคิดใหม่ ๆ ยังลังเลสงสัยในกลุ่มคนที่เป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) อีกด้วย

### เงื่อนไขด้านการส่งเสริมการเกษตรเทคโนโลยีที่เหมาะสม

การส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีเงื่อนไขหลายประการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ดังแผนภาพด้านล่าง



ภาพที่ ๕ เงื่อนไขด้านการส่งเสริมการเกษตร

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 1 จังหวัดชัยนาท, 2567.

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้แก่ ผู้นำและผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์และสนับสนุนส่งเสริมการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติงาน ผู้ใช้งานมีความพร้อมและใช้งานในทางที่ถูกต้อง สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการนำเทคโนโลยีไปใช้งาน มีความสามารถในการเรียนรู้และการปรับตัวในการนำเทคโนโลยีไปใช้ สามารถส่งต่อผลสำเร็จในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ มีสภาพเศรษฐกิจความเสถียรภาพทางการเงินในการลงทุนเทคโนโลยี รวมถึงความน่าเชื่อถือและความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี

เครื่องมือในการวิเคราะห์ Pain point ของชุมชน

### 1) GAP analysis เพื่อวิเคราะห์บริบทและความต้องการของชุมชน

GAP analysis เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจประเมินเบื้องต้น เพื่อหาความแตกต่างระหว่างระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่การวางแผนปรับปรุงและแก้ไข ซึ่งจุดเด่นของเครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ความต้องการ หรือประเมินผลการดำเนินงานของตนเองในปัจจุบันว่าจะต้องใช้ทรัพยากร ต้นทุน อย่างไร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย แล้วนำช่องว่างที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ วางแผน และกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีวิธีการ ดังนี้

๑) ชวนกลุ่ม/ชุมชนกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์กิจกรรม เป็นการมองภาพอนาคตแบบองค์รวม เพื่อการปรับกระบวนทัศน์ เติมความรู้ ทักษะ

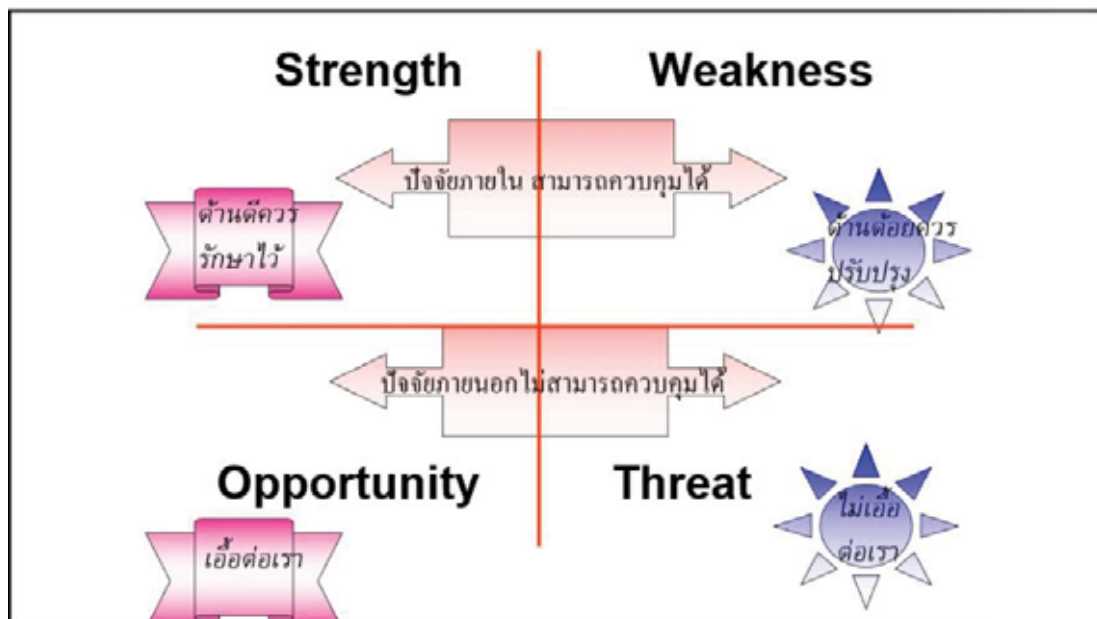
๒) วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการของกลุ่ม โดยปัจจุบันอะไรที่ยังเป็นจุดอ่อน อุปสรรคของกลุ่ม หรือจุดแข็งและโอกาสของกลุ่มคืออะไร เพื่อชี้ให้กลุ่มเห็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นถ้าจะไปให้ถึงวิสัยทัศน์ กลุ่มยังต้องมีการ "ขจัด ลด ยก สร้าง" อะไร เพิ่มเติมตามประเด็น

๓) ร่วมกับภาคีเครือข่ายหรือหน่วยงานวิชาการในการกำหนดแผนการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

๔) กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม

### 2) SWOT Analysis

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันแบบ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกชุมชน/พื้นที่ เพื่อให้ชุมชน/พื้นที่ประเมินสถานการณ์และการดำเนินงานของพื้นที่ เพื่อวางแผน วางกลยุทธ์การแข่งขัน การวางตำแหน่งสินค้า/บริการ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแก่พื้นที่ โดย รศ.ดร.จรงักษ์ หงษ์งาม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะ



ภาพที่ ๖ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันแบบ SWOT

ที่มา : รศ.ดร.จรงักษ์ หงษ์งาม. ๒๕๖๗.

โดย SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า Strengths Weaknesses Opportunities และ Threats

**S - Strengths** คือ จุดแข็ง เป็นปัจจัยภายใน หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก ซึ่งองค์กรนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ดี

**W - Weaknesses** คือ จุดอ่อน เป็นปัจจัยภายใน หมายถึง สถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นลบ และด้อยความสามารถ ซึ่งองค์กรไม่ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ไม่ดี

**O - Opportunities** คือ โอกาส เป็นปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การทำงานของ องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็น ประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร

**T - Threats** คือ อุปสรรค เป็นปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวาง การทำงานขององค์กรไม่ให้บรรลุ วัตถุประสงค์หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร

### 3) RU Framework

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย โดยนำเสนอในรูปแบบใบงานจากการ วิเคราะห์ที่มา โจทย์ของพื้นที่ ปัญหาที่สำคัญ กลยุทธ์ที่จะดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีหัวข้อที่สำคัญที่ต้องอธิบายให้เกิดความชัดเจน ได้แก่ ๑) เป้าหมายของหัวข้อสำคัญ ๒) กลยุทธ์ในการ นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้แก้ปัญหาเพื่อบรรลุเป้าหมาย ๓) กลุ่มเป้าหมายที่รับประโยชน์ ๔) พื้นที่ขยาย ผล และ ๕) ระยะเวลาที่จะเกิดผลกระทบ

| คำชี้แจง                               |                                        | หมายเหตุ :                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| (1) ชื่อผลงาน :                        | (2) ชื่อ สาขา :                        | (3) กลุ่มเป้าหมายที่รับประโยชน์ (Beneficiaries) : |                                        |
| (4) หน่วยงานของโครงการ :               |                                        | (5) พื้นที่ขยายผล :                               |                                        |
| (6) ที่มาของงานวิจัย (Background) :    |                                        | (7) ผลประโยชน์ของโครงการ :                        |                                        |
| (8) ผลประโยชน์ของโครงการ :             |                                        | (9) ผลประโยชน์ของโครงการ :                        |                                        |
| กลยุทธ์ 1 :                            | กลยุทธ์ 2 :                            | กลยุทธ์ 3 :                                       | กลยุทธ์ 4 :                            |
| Work of Knowledge (W-K) Stage (1) :    | Work of Knowledge (W-K) Stage (2) :    | Work of Knowledge (W-K) Stage (3) :               | Supporting / Supporting Factors :      |
| 1. ... (W-K) Stage (1) :               |                                        |                                                   |                                        |
| 2. ... (W-K) Stage (1) :               |                                        |                                                   |                                        |
| 3. ... (W-K) Stage (1) :               |                                        |                                                   |                                        |
| 4. ... (W-K) Stage (1) :               |                                        |                                                   |                                        |
| ผู้รับผิดชอบ :                         | ผู้รับผิดชอบ :                         | ผู้รับผิดชอบ :                                    | ผู้รับผิดชอบ :                         |
| เอกสารอ้างอิง :                        | เอกสารอ้างอิง :                        | เอกสารอ้างอิง :                                   | เอกสารอ้างอิง :                        |
| วันที่ทำวิจัย/วันที่แก้ไขเอกสาร (ปี) : | วันที่ทำวิจัย/วันที่แก้ไขเอกสาร (ปี) : | วันที่ทำวิจัย/วันที่แก้ไขเอกสาร (ปี) :            | วันที่ทำวิจัย/วันที่แก้ไขเอกสาร (ปี) : |

ภาพที่ ๗ RU Framework

ที่มา : รศ.ดร.สุตสวาสดี ดวงศรีโสัย, ๒๕๖๗.

| คำชี้แจง (Note) :            |                                                                                                                                                    | ข้อมูลทั่วไป (General Information) : |                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| (1) ชื่อโครงการ :            | การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชสวนผลไม้ในภาคตะวันออก                                                                                                 | (2) ชื่อผู้ดำเนินโครงการ :           | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (3) ปีที่ดำเนินโครงการ :     | 1. พืชสวนผลไม้ในภาคตะวันออก<br>2. พืชสวนผลไม้ในภาคตะวันออก                                                                                         | (4) ปีที่ดำเนินโครงการ :             | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (5) ที่มาของโครงการ :        | โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในภาคตะวันออกได้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชสวนผลไม้ในภาคตะวันออก และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในภาคตะวันออก | (6) ปีที่ดำเนินโครงการ :             | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (7) วัตถุประสงค์ของโครงการ : | 1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชสวนผลไม้ในภาคตะวันออก<br>2. เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในภาคตะวันออก                                           | (8) ปีที่ดำเนินโครงการ :             | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (9) งบประมาณของโครงการ :     | 1. งบประมาณของโครงการ : 100,000 บาท<br>2. งบประมาณของโครงการ : 100,000 บาท                                                                         | (10) ปีที่ดำเนินโครงการ :            | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (11) สถานที่ดำเนินโครงการ :  | 1. สถานที่ดำเนินโครงการ : 100,000 บาท<br>2. สถานที่ดำเนินโครงการ : 100,000 บาท                                                                     | (12) ปีที่ดำเนินโครงการ :            | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (13) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ :  | 1. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ : 100,000 บาท<br>2. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ : 100,000 บาท                                                                     | (14) ปีที่ดำเนินโครงการ :            | นางสาวสมใจ นามสกุล |
| (15) ข้อเสนอแนะของโครงการ :  | 1. ข้อเสนอแนะของโครงการ : 100,000 บาท<br>2. ข้อเสนอแนะของโครงการ : 100,000 บาท                                                                     | (16) ปีที่ดำเนินโครงการ :            | นางสาวสมใจ นามสกุล |

ภาพที่ ๘ ตัวอย่างแบบฟอร์ม RU Framework เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาคุณภาพ

สินค้าเกษตรให้ได้การรับรองมาตรฐาน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ, ๒๕๖๗.

#### 4) Value Chain

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) คือ กิจกรรมการดำเนินงานขององค์กรที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต การมองหาโอกาสในการแข่งขันการบริหารจัดการทรัพยากรโดยวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำสู่ปลายน้ำจากห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการได้



ภาพที่ 9 ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจเกษตร

ที่มา : สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์. ๒๕๖๗.



ภาพที่ ๑๐ ตัวอย่าง BCG Value Chain ลำไย ปี ๒๕๖๖/๗๐

ที่มา : สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, ๒๕๖๖.

### ขั้นตอนการค้นหา Appropriated Technology เพื่อแก้ปัญหาของพื้นที่

๑) กำหนดโจทย์จากตัวแปรของพื้นที่ วิเคราะห์สถานการณ์ของพื้นที่ทั้งปัญหาด้านผลิตภาพ (Pain Point) วิเคราะห์ GAP analysis เช่น ปัญหาการเพิ่มมูลค่าผลผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเพื่อพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยของพื้นที่ในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้แก้ปัญหาได้ตรงจุด

2) กำหนดขอบเขตการวิจัย กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย เช่น ศพก. แปลงใหญ่ ศตปช. ศจช. วิสาหกิจชุมชน SF/YSF ยุวเกษตรกร และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

3) กำหนดเป้าหมายการวิจัย การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม Appropriate Technology เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ตามข้อ 1

4) ค้นหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เชื่อมโยงเครือข่ายหน่วยงานวิชาการในพื้นที่ร่วมวิเคราะห์ คัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ Pain Point ของกลุ่มเกษตรกร

5) ออกแบบวิธีดำเนินงาน ออกแบบแนวทางการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปขยายผล ประกอบด้วยวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี การเก็บข้อมูล การติดตามประเมินผล การยอมรับเทคโนโลยี การสรุปผลถอดบทเรียนและคืนข้อมูล

### ลักษณะโครงการที่นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ ควรมีลักษณะดังนี้

1) เป็นการสร้างผลงานเพื่อยกระดับผลิตภัณ์หรือกำลังการผลิตหรือส่งเสริมอาชีพผลิตภัณ์หรือบริการทางการเกษตรในท้องถิ่นหรือชุมชน

2) สร้างผลงานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นหรือชุมชน

3) สร้างผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนหรือเพื่อสงวนรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพหรือวัฒนธรรมของประชาชน

4) แสวงหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่มีอยู่แล้วทั้งที่เป็นสาธารณะและมีเจ้าของจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศและต่างประเทศและสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีในพื้นที่ต่างๆ

5) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิมมาพัฒนาปรับปรุงต่อยอดลดต้นทุนการผลิตหรือขยายผลจากต้นแบบ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่เข้าถึงได้อย่างทั่วถึงในราคาที่เหมาะสม

6) พัฒนาล้างข้อมูลและแพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือนำเทคโนโลยีไปแพร่ถ่ายทอด

7) ส่งเสริมการก่อตั้งศูนย์เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้ชุมชนหรือประชาชนในพื้นที่เข้าถึงโดยคิดค่าบริการที่เหมาะสม

โดยคุณสมบัติของเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้แก่ 1) สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และทรัพยากร 2) สอดคล้องกับความรู้และทักษะของเกษตรกร 3) สอดคล้องกับงบประมาณที่มีและคุ้มค่าการลงทุน 4) ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน 5) เข้าถึงได้ง่ายหา หรือซื้อได้ง่ายในพื้นที่ และ 6) สามารถพัฒนาต่อยอดได้

สำหรับปัญหาอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ได้แก่ 1) ขาดเงินทุน 2) เกษตรกรเข้าไม่ถึงเทคโนโลยี / หาซื้อยาก 3) ไม่มีตลาดที่จะขายผลผลิต 4) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ 5) ขาดพี่เลี้ยงช่วยให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีใหม่ และ 6) ขาดโครงสร้างพื้นฐาน เช่น แหล่งน้ำ, สัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

## แบบฟอร์มใบงานที่มอบหมายให้ผู้เข้าเรียนฝึกปฏิบัติ

### ๑. เวทีครั้งที่ ๑ วิเคราะห์ คัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร (Matching)

#### ๑.๑) ใบงานที่ ๑ การวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย

##### ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ & วางแผนงานวิจัย

ชนิดสินค้า/พืช : .....

| สถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ | แนวทางการแก้ไข /<br>ทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหา | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย / หน่วยงานใน<br>พื้นที่ | กิจกรรมที่จะดำเนินการ<br>(ใคร/เมื่อไร/อย่างไร) |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                         |                                               |                                              |                                                |

#### ๑.๒) ใบงานที่ ๒ RU Framework

##### ใบงานที่ 2 Research Utilization Framework (RU Framework)

|                                             |                                           |                                               |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| โจทย์วิจัยจากการวิเคราะห์กลุ่มเกษตรกร       |                                           |                                               |                                           |
| (1) หัวข้อสำคัญ :                           |                                           |                                               |                                           |
| (2) เป้าหมายของหัวข้อสำคัญ :                |                                           | (4) กลุ่มเป้าหมายที่รับประโยชน์/Beneficiaries |                                           |
|                                             |                                           | (5) พื้นที่ขยายผล                             |                                           |
| (3) ที่มา และความสำคัญ (ปัญหา/โจทย์สำคัญ) : |                                           | (6) คาดการณ์ขนาดของผลกระทบ                    |                                           |
|                                             |                                           | (7) ระยะเวลาที่จะเกิดผลกระทบ                  |                                           |
| กลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร     |                                           |                                               |                                           |
| กลยุทธ์ที่ 1 :                              | กลยุทธ์ที่ 2 :                            | กลยุทธ์ที่ 3 :                                | กลยุทธ์ที่ 4 :                            |
| Stock of Knowledge และ Stage Gate :         | Stock of Knowledge และ Stage Gate :       | Stock of Knowledge และ Stage Gate :           | Stock of Knowledge และ Stage Gate :       |
| ผู้ใช้ประโยชน์ :                            | ผู้ใช้ประโยชน์ :                          | ผู้ใช้ประโยชน์ :                              | ผู้ใช้ประโยชน์ :                          |
| แนวทางการทำ RU :                            | แนวทางการทำ RU :                          | แนวทางการทำ RU :                              | แนวทางการทำ RU :                          |
| ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผน RU :   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผน RU : | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผน RU :     | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผน RU : |

๒. เวทีครั้งที่ ๒ การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรและพื้นที่ต้นแบบ เพื่อนำเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร

๒.๑) ใบงานที่ ๑ Objective Tree



๒.๒) ใบงานที่ ๒ การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีนวัตกรรมและการถ่ายทอด

ใบงานที่ 2

การวิเคราะห์ แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีนวัตกรรมและการถ่ายทอด

| ประเด็น | โจทย์ | เทคโนโลยีที่เหมาะสมคืออะไร | มี/ไม่มี   |                  | การถ่ายทอดเทคโนโลยี     |                     |
|---------|-------|----------------------------|------------|------------------|-------------------------|---------------------|
|         |       |                            | อยู่ที่ไหน | ทำอย่างไร/กับใคร | เงื่อนไขด้านการส่งเสริม | เงื่อนไขด้านเกษตรกร |
|         |       |                            |            |                  |                         |                     |







# ภาคผนวก



รายชื่อผู้เรียนที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๑. เวทีครั้งที่ ๑ วิเคราะห์ คัดเลือกและจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร (Matching)

| ชื่อ-สกุล                      | หน่วยงาน                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1) นางสาวสุรีย์รัตน์ แสนสุวรรณ | สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองชัยนาท สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท             |
| 2) นางสาวดิษย์สิน ศรีสดีไธ     | สำนักงานเกษตรอำเภอสรรพยา สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท                  |
| 3) นางอินทิรา สุขโก            | กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี             |
| 4) นายวนากร บังเกิด            | กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี                        |
| 5) นายกนกสิน ธาราพงษ์          | กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง             |
| 6) นางสาวบุญญารัตน์ เครือวัลย์ | กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง                          |
| 7) นางสาวพัชรี อินลอย          | กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี                |
| 8) นายวรพงษ์ กำบังภัย          | กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี              |
| 9) นายไวยวุฒิ หอมหวน           | สำนักงานเกษตรอำเภอวิหารแดง สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี               |
| 10)นางแสงจันทร์ ลาสุดี         | สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสระบุรี สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี           |
| 11)นางสาวอาสิวรรณ เวชกิจ       | สำนักงานเกษตรอำเภอบางปะอิน สำนักงานเกษตรจังหวัด<br>พระนครศรีอยุธยา   |
| 12)นายอำพล เบญจสานต์           | สำนักงานเกษตรอำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเกษตรจังหวัด<br>พระนครศรีอยุธยา |
| 13)นายเอกรินทร์ อินปาน         | สำนักงานเกษตรอำเภอไทรน้อย สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี                |
| 14)นายอดิศร นิมอนงค์           | กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี             |
| 15)นายจักรพงษ์ โล่ห์เงิน       | กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี              |
| 16)นายณรงค์กฤษ ดิษฐ์วิชา       | สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี               |
| 17)นายประสพโชค รื่นสุข         | กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรพื้นที่กรุงเทพมหานคร         |
| 18)นางสาวทิตยาทร บุญแก้ว       | กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรพื้นที่กรุงเทพมหานคร         |
| 19)นายบรรเจิด สุขจาด           | ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตร จังหวัดชัยนาท        |
| 20)นายภานุ ภาณุเวช             | ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชัยนาท           |
| 21)นายไพศาล สอนรอด             | ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี                     |



๒. เวทีครั้งที่ ๒ การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรและพื้นที่ต้นแบบ เพื่อนำเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร

